



# *Windmolens aan de kust*

*Landelijke Kustdagen 2013*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Ministerie van Economische Zaken  
Rijkswaterstaat

*Lisette Groot Kormelink*  
*Projectleider Haalbaarheidsstudie Windenergie*  
*op Zee binnen 12-mijlszone*

*14 november 2013*





- Waarom Windenergie op Zee?
- Waar Windenergie op Zee?
- Belangen
- Wat zijn de effecten?
- Wat vinden recreanten?
- Zijn er kansen?
- Hoe verder?



## Waarom windenergie op zee?

- SER Energie akkoord: 16% duurzame energie in 2023
- Verschillende vormen van energie zijn allemaal nodig: zon, wind, biomassa.....

Windenergie: 6000 MW op land, 4450 MW op zee

→ Gebouwd op zee: 2 parken 228 MW, in aanbouw: 3 parken 739 MW.  
Dus nog ca. 3450 MW nodig = 10-12 parken.

1 windturbine = 30.000 zonnepanelen

Genoeg voor 153.000 waterkokers of 2000 huishoudens.

aantal huishoudens voor 6000+4450 MW = ruim 6 miljoen



## SER akkoord

- Opgave voor Windenergie op Zee
  - Operationeel windvermogen op zee van 4.450 MW in 2023. (inclusief bestaande en in ontwikkeling zijnde ca. 1.000 MW).
  - Gefaseerde aanbesteding vanaf 2015 in oplopende stappen.

Aanbesteden in	Windvermogen	<i>Totaal</i>	Operationeel in
2015	450 MW	<i>450 MW</i>	2019
2016	600 MW	<i>1.050 MW</i>	2020
2017	700 MW	<i>1.750 MW</i>	2021
2018	800 MW	<i>2.550 MW</i>	2022
2019	900 MW	<i>3.450 MW</i>	2023

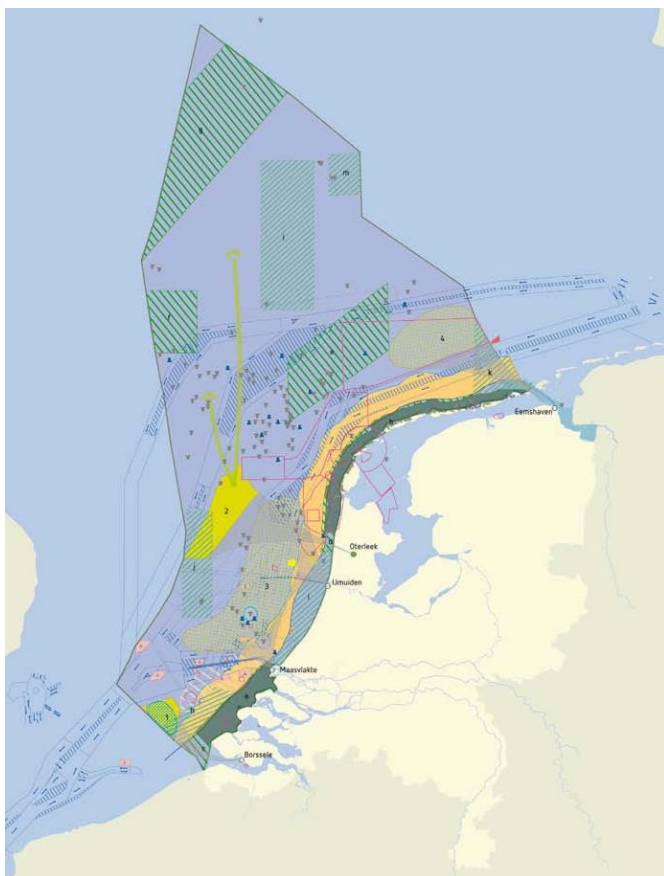


## SER akkoord => en ook!

2 pagina's WoZ

- **Op 1 januari 2015** robuust wettelijk kader.
- Allocatie of aparte categorie SDE+.
- Kostenreductie (40%), o.a. door innovatiepark.
- Directe aansluiting park vs aansluiting net op zee.
- Meedoen windparken bestaande vergunning (indien binnen taakstellend kostenreductiepad).
- (Versnelde) aanwijzing van windgebieden in Structuurvisie WoZ, incl. doorlopen benodigde procedures en benodigde netverzwaring zee en land.
- Evenwichtige belangenafweging t.o.v. ander ruimtegebruik NZ.
- Uiterlijk vóór 1 juli 2014 plan van aanpak voor oplossen en implementatie niet financiële barrières.

# Waar Windenergie op Zee?



- Nationaal Waterplan:
  - 2 gebieden aangewezen Borssele (ca 344 km<sup>2</sup>) en IJmuiden (ca 1.170 km<sup>2</sup>)
  - 2 zoekgebieden
- Partiële herziening NWP voor zoekgebieden:  
Rijksstructuurvisie >12 NM
- Haalbaarheidstudie < 12 NM met mogelijk vervolg

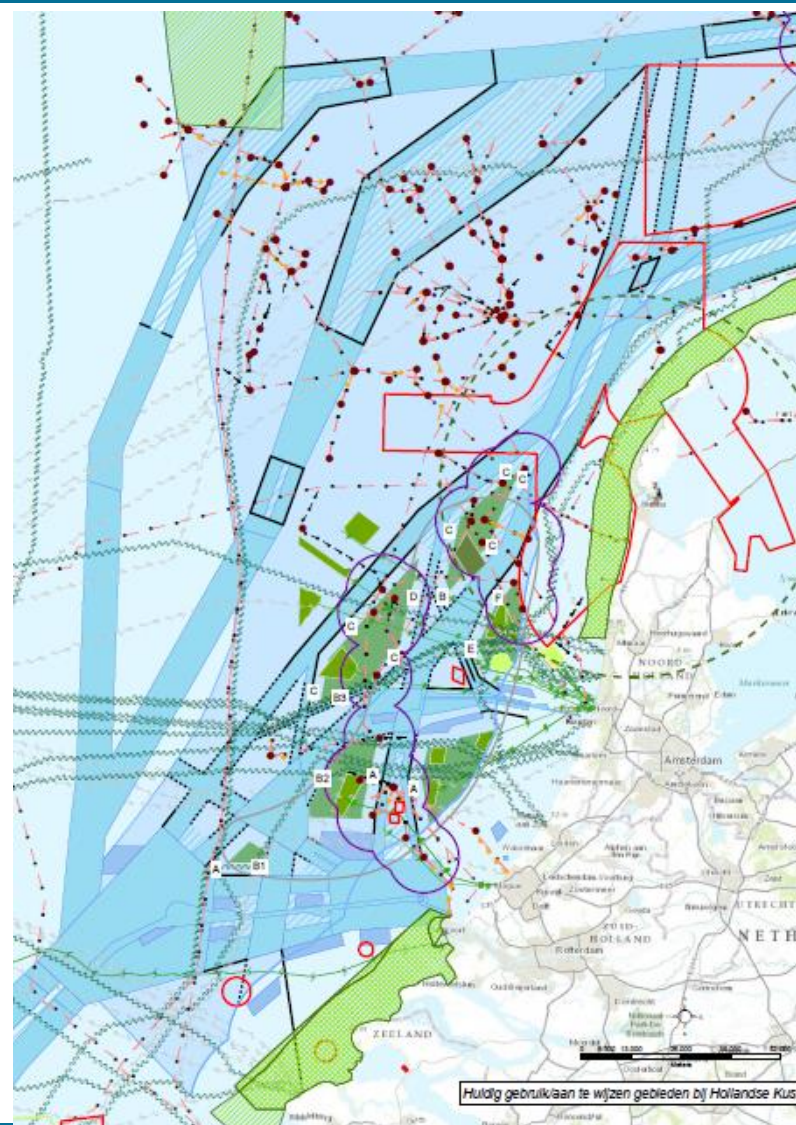
# Windmolens ver van de kust: Structuurvisie buiten 12-mijlszone

Zoekgebieden: Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden

Partiële wijziging NWP voor het onderdeel WoZ => Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee (WoZ)

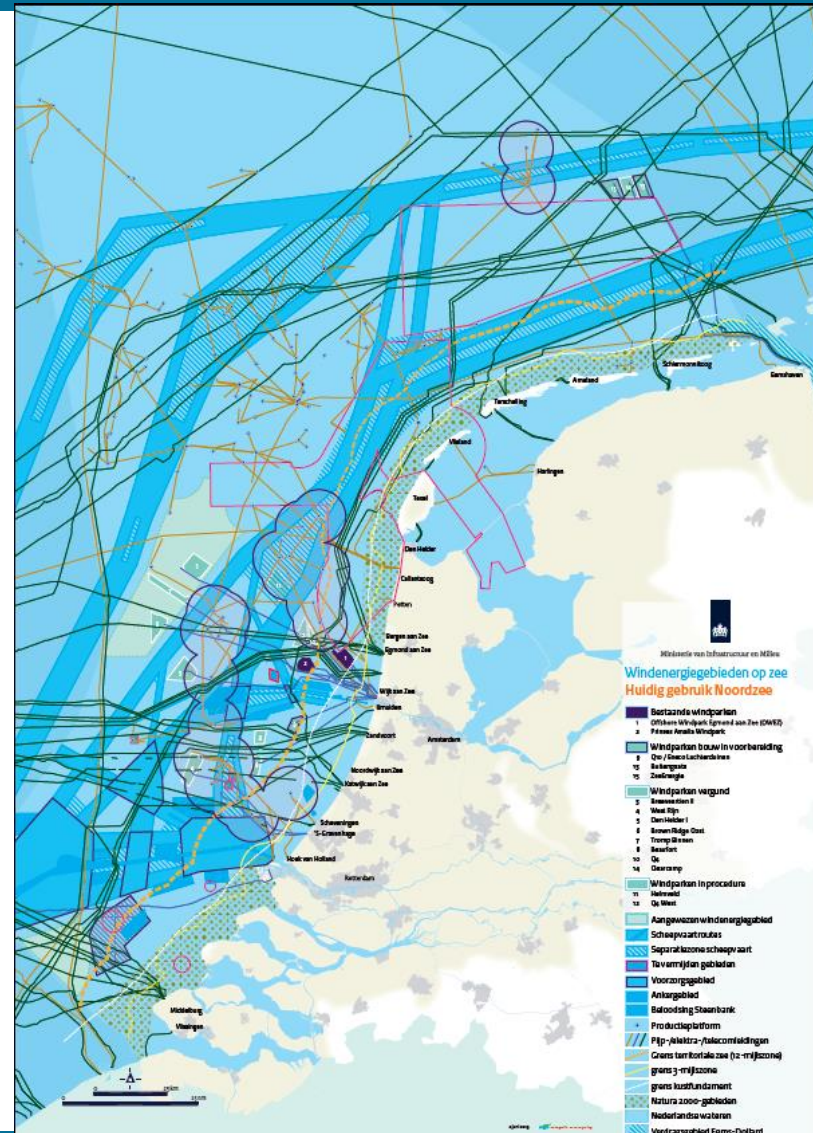
Aanwijzing in voorbereiding:

- Ruimte deels beschikbaar i.v.m. ruimteclaims mijnbouw, kabels en leidingen en natuur
- Januari ontwerp-structuurvisie ter inzage





# Drukte op zee buiten 12-mijlszone





# Verskillende belangen

Wisselende

WIJZER



BEELD

Perspectieven



# Windmolens aan de kust : Haalbaarheidsstudie binnen 12-mijlszone

## **Doel**

Inzicht krijgen in de ruimtelijke (on)mogelijkheden, de kosten tov buiten 12-mijlszone (incl. aansluiting op landnet en vraag), en het draagvlak.

## **Fase 1: Quick Scan**

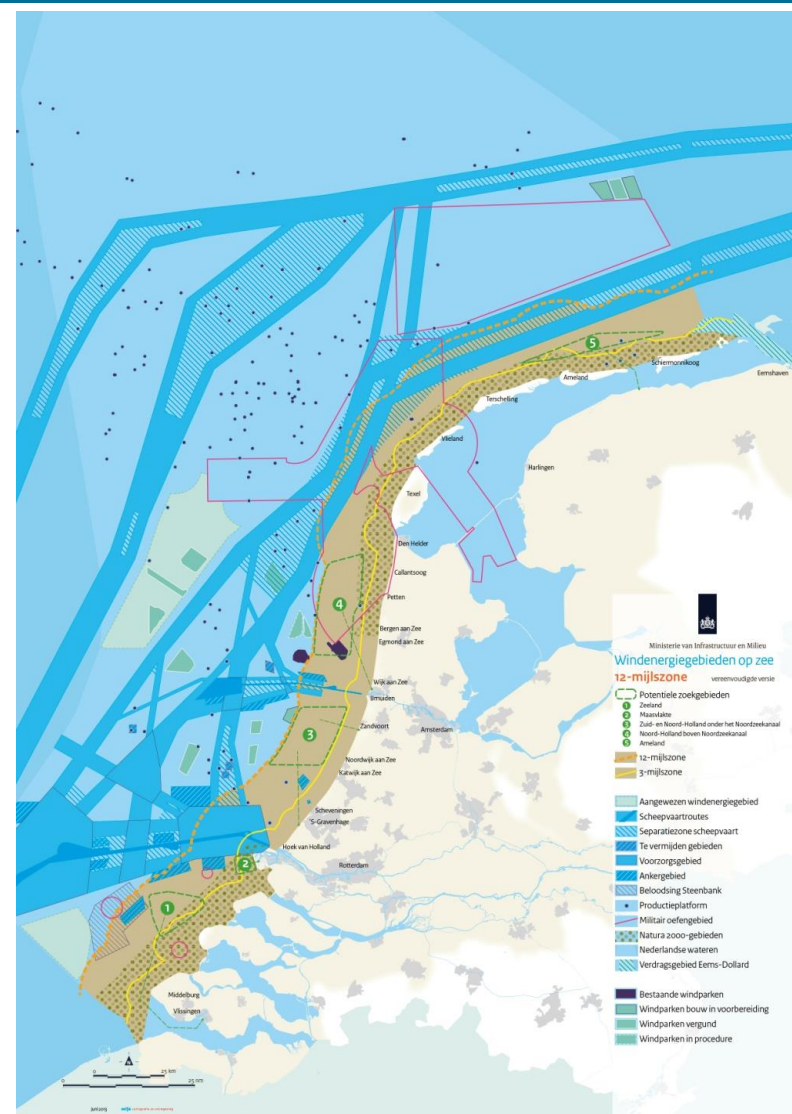
5 zoekgebieden

## **Fase 2: Verdieping**

- Werksessies
- MKBA
- Feiten
  - mijnbouw, zandwinning, kabels & leidingen
- Onderzoeken
  - Radar, Ecologie, Woningwaarde, Visserij, Recreatie

# Haalbaarheidsstudie binnen 12-mijlszone fase 1 Quick scan

- Vijf zoekgebieden
  - Zeeland
  - Maasvlakte
  - Zuid- en Noord-Holland onder het Noordzeekanaal
  - Noord-Holland boven het Noordzeekanaal
  - Ameland





## Wat zijn de mogelijke effecten?

Ruimtegebruik:

→ Zandwinning, kabels en leidingen, mijnbouw, defensie, scheepvaart, recreatievaart

Zicht en beleving van de kust /  
kustrecreatie en toerisme → onderzoek door ZKA

Natuur → onderzoek door Imares

Maatschappelijke kosten en baten → onderzoek door Decisio & Witteveen en Bos

# Wat vinden Nederlandse en Duitse toeristen?

Foto 1: Bestaande situatie (geen windpark)



Foto 2: windpark op 3 NM (bijna 6 kilometer)



Foto 3: windpark op 7,5 NM (ongeveer 13 kilometer)



Foto 4: windpark op 12 NM (ruim 22 kilometer)



## Beoordeling foto's (gemiddeld rapportcijfer voor uitzicht op zee)

	Nederlandse dagrecreanten	Nederlandse verblijfstoeristen	Duitse verblijfstoeristen
Foto 1: Geen windpark op zee	8,1	8,3	8,9
Foto 2: Windpark op 6 km uit de kust	5,9	5,9	7,4
Foto 3: Windpark op 13 km uit de kust	6,8	7,1	8,1
Foto 4: Windpark op 22 km uit de kust	7,6	7,8	8,5

- Windparken voor de kust hebben effecten op de beleving en bezoekingenties
- Hoe verder, hoe minder effect
- Duitsers positiever dan Nederlanders





# Inpassing van windparken?

Tips van deelnemers aan de werksessies:

- Parken zo ver mogelijk uit de kust
- Clusteren met bestaande parken
- Houd ook ruimte open (geen versnippering, geen hekwerk)
- Liever loodrecht op de kust dan parallel aan de kust
- Hoe dichterbij de kust, hoe belangrijker de vormgeving
- Denk ook na over kleurgebruik, verlichting, opstelling van turbines
- Let op het achterland: windparken passen wel bij industrieel landschap, activiteitenstrand.....



## Zijn er ook kansen?

Ideeën van deelnemers aan de werksessies:

Benut windparken voor:

- Toeristische excursies
- Duikexcursies
- (sport)vissen
- Andere vormen van energiewinning, viskweek, recreatie
- Maak er iets bijzonders van, een icoon



## Hoe verder?

- November/december: afronding fact finding / rapportage
- Februari: consultatie van stakeholders en bestuurders van overheden
- Maart: besluit ministers

Als ministers één of meer gebieden willen aanwijzen wordt een structuurvisie opgesteld, formele procedure met inspraak.



Bedankt voor uw aandacht